

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



⑮ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 197 58 312 A 1**

⑤① Int. Cl.⁶:
A 01 M 25/00
A 01 M 23/04

⑳ Aktenzeichen: 197 58 312.1
㉔ Anmeldetag: 31. 12. 97
㉕ Offenlegungstag: 1. 7. 99

DE 197 58 312 A 1

㉑ **Anmelder:**
Niedersächsisches Ministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Forsten, 30169 Hannover, DE

㉒ **Erfinder:**
Krüger, Frank, 37075 Göttingen, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen:

⑤④ **Vorrichtung zum Fang unterirdisch lebender Tiere**

DE 197 58 312 A 1

Beschreibung

Es wird eine Vorrichtung zum Fang unterirdisch lebender Tiere angegeben. Sie besteht aus einem unter das Bausystem (18) der Nager einzubauenden, Gefäß (7) mit arretierbarem Klappverschluss (9), das unter einer Köderstation (1), wie sie in P 1 96 12 883,8 beschrieben wird, in den Boden (16) eingebaut wird. Die Köderstation verfügt über zwei bis drei seitliche Zugänge (2), mit denen sie an die von den Nagern geschaffenen unterirdischen Gänge (18) angeschlossen wird. Eine entsprechend am oberen Rand an das Fanggefäß angeformte Schulter oder angeformter Rand (13) sorgt für guten Sitz der unten offenen Köderstation auf dem Fanggefäß. Die Gesamtvorrichtung kann aber auch genauso gut aus einem Stück (7a) gefertigt werden; in dem Fall entfällt natürlich die Schulter bzw. der Rand. Die eigentliche Fangvorrichtung kann auch in eine Einbauhülse (15) eingelassen werden, welche gleichzeitig die Funktionen der Köderkammer übernimmt und das Entfernen der Fangvorrichtung zu Kontroll- und Reinigungszwecken deutlich vereinfacht.

Der Klappverschluss (9) des Fangbehälters (7) ist exzentrisch gelagert (11) und wird durch ein an der kürzeren Seite befestigtes Ausgleichsgewicht (12) in der Waage gehalten. Solange die zu fangenden Tiere sich an die Fangvorrichtung gewöhnen sollen, wird der Klappverschluss in waagerechter Stellung durch einen Riegel o. ä. arretiert (10).

Zwei seitliche Widerlager (5) am oberen Rand der Köderstation bzw. der aus einem einzigen Körper (7a) bestehenden Fangvorrichtung dienen dazu, zum Öffnen des Deckels (3) durch Darauftreten ein Verschieben des eingebauten Gefäßes (1) zu verhindern. Das Köder-Gefäß (1) weist eine auf ganzer Höhe gleiche Weite und Höhe auf, die es der betreffenden Nagetierart erlauben, sich bequem darin zu bewegen und zu fressen. Am Deckel des Gefäßes ist etwa in der Mitte ein Haken, eine Öse oder ein weitmaschiger Korb (möglichst aus Edelstahl oder nageresistentem Kunststoff) (6) angebracht, an/in dem sich ein geeigneter Lockköder (17) befestigen läßt, der dann etwa bis in zwei Drittel der über der Fangklappe (9) verbleibenden Höhe des Gefäßes herabhängt. Nach oben hin wird das Gefäß (1, bzw. 7a, bzw. 15) durch einen mit Innenfalz dicht schließenden Deckel (3) mit Handgriff (4) gegen die Umgebung hin zug- und regendicht abgeschlossen. Der Boden (8) des Fanggefäßes (7) verfügt über Bohrungen, die eindringendes Oberflächenwasser sowie Kondenswasser wieder ablaufen lassen und kann unterschiedlich ausgeformt sein (8a, 8b).

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Fang unterirdisch lebender Tiere, bestehend aus einem in die Erde einzubauenden Gehäuse, das über mindestens zwei seitliche Öffnungen an das Gangsystem des Tierbaues angeschlossen und so in dieses integriert werden kann. Die lichte Weite der seitlichen Öffnungen sowie des Gefäßes richten sich nach der Körpergröße der zu fangenden Tiere, die lichte Weite der seitlichen Öffnungen soll etwa dem 1 1/2-fachen des Körperdurchmessers, diejenige des Gefäßes selbst soll etwa der Körperlänge der erwachsenen Tiere entsprechen. Die Höhe des Gefäßes soll dergestalt sein, daß ein erwachsenes Tier ohne anzustoßen unter dem am Deckel oder an der Seitenwand befestigten Köder hindurchschlüpfen, sowie diesen bequem und ohne größere Anstrengung benagen kann.

"Unterirdisch lebende Tiere", für welche die Vorrichtung bestimmt ist, sind nach unserer Vorstellung in erster Linie schädliche Nagetiere bis zur Größe einer Bismarratte, die in Wäldern, in Baumschulen, im Obstbau, in landwirtschaftli-

chen Kulturen und an Vorratsmieten durch Benagen von Wurzeln und Knollen und/oder durch das Unterhöhlen von Dämmen und Böschungen Schaden anrichten. Die folgende Beschreibung bezieht sich, stellvertretend für alle betroffenen Nagetiere und Anwendungsgebiete, auf die Schermaus (*Arvicola terrestris*) in Wäldern (v. a. Forstkulturen) und Baumschulen.

Diese Mäuse benagen, vor allem in der Zeit der Vegetationsruhe, die Wurzeln junger Bäume und bringen diese dadurch, vielfach auf großen Flächen, zum Absterben. Dabei bevorzugen sie meist die ökologisch besonders wertvollen Laubbaumarten und unter diesen vor allem Eichen und Wildobstarten. Besonders betroffen sind Aufforstungen ehemalig landwirtschaftlicher Flächen und Verschulbeete in Baumschulen, da das lockere, bearbeitete Bodensubstrat ihren Bedürfnissen besonders gut entspricht. Charakteristisch für die Schermaus ist, daß sie noch bedeutende Schäden anrichten vermag, wenn die jungen Bäume der Gefährdung durch rindenfressende Wühlmäuse und durch Wildverbiss längst entwachsen sind. Selbst armstarke Bäume können durch ihren Fraß noch abgetötet werden.

Eine Bekämpfung mit oberirdisch auszubringenden Ködern – egal ob breitwürfig oder in Köderstationen – ist bei der Schermaus aufgrund ihrer unterirdischen Lebensweise nicht möglich, ihr wird daher auf alle erdenklichen Arten und Weisen innerhalb ihres Baues nachgestellt:

– Eine Begasung der Baue ist nur dort erfolgreich durchzuführen, wo 1. die Böden kompakt genug sind um Gase für die erforderliche Zeit in den Gängen zu halten und 2. alle Ein- und Ausgänge eines jeden Baues auffindbar und kurzfristig dicht verschließbar sind. Das ist aber in, oft vergasteten, Forstkulturen in der Regel nicht möglich. Wo die Böden ein hohes Grobporenvolumen aufweisen, wie z. B. Sandböden und viele Ackerböden, versagen Vergasungstechniken vollends.

– Die uneingeschränkte Applikation giftiger Köder in der Landschaft ist aus Umweltschutzgründen (Vergiftungsgefahr für Nicht-Zielorganismen) bedenklich und wird voraussichtlich auch durch den Gesetzgeber zunehmend eingeschränkt werden.

– In der Ackerflur wird mancherorts mit einem speziellen "Wühlmauspflug" in 20–30 cm Tiefe ein künstlicher Gang geschaffen, in dem in regelmäßigem Abstand Giftköder für die Schermaus abgelegt werden. Die Wirksamkeit dieses Verfahrens ist in hohem Maße von dem Zufall abhängig, der die Maus auf einen solchen Gang stoßen – und diesen auch erkunden – läßt. Die Dosierung der Giftköder auf der Fläche ist eine maximale, um diesen Zufall so klein wie möglich zu halten. In bereits bestehenden Forstkulturen ist das Verfahren nicht anwendbar, da es das Wurzelsystem der Forstbäume stark beeinträchtigen würde und ab einer gewissen Höhe der Forstbäume die mit diesen bestandene Fläche überhaupt nicht mehr befahrbar ist.

– Der Fang der Schermaus in den bisher bekannt gewordenen, eigens dafür konzipierten Tot- und Lebendfangeneinrichtungen ist sehr schwierig, eine Bekämpfung auf größerer Fläche mit solchen schlecht wirkenden Einrichtungen ist – nicht zuletzt aus Kostengründen – ausgeschlossen.

– Der Lebendfang, wie er für vielerlei Untersuchungen notwendig ist, ist bei den bekannten Einrichtungen eher ein Zufall, da in den zu engen Fangbehältern die gefangenen Tiere rasch verenden (hypoglykämischer Schock).

Die bisherige Praxis der Schermäusebekämpfung im Forst

bestand in der Applikation von Giftködern in die Eingänge der Baue, was immer noch eine erhebliche Überdosierung bedeutet, da die Baue vielfach nur von einer einzigen Schermäuse bewohnt werden und in der Regel der Bruchteil eines Köders ausreicht, um diese zu töten. Da die Gänge der Schermäuse oft dicht unter der Bodenoberfläche verlaufen, werden viele Gänge schon bei der Applikation vom Ausbringenden selbst zugetreten, am Eingang dieser zugetretenen Gänge deponierte Köder werden dadurch für die Maus unzugänglich. Nicht gefressene Köder bleiben so in großer Zahl – leicht zugänglich z. B. für Wildschweine, die bekanntlich im Boden nach Freßbarem wühlen – in der Landschaft liegen und stellen eine unerwünschte Kontamination derselben mit ökosystemfremden, potentiell gefährlichen Stoffen dar.

Es ist daher ein Verfahren bekannt geworden, mit dem die Köder verdeckt und an festen Köderplätzen ausgebracht werden, um so die Annahmewahrscheinlichkeit drastisch zu erhöhen und damit die oben beschriebenen Überdosierungen weitgehend auszuschließen. Hierbei handelt es sich um die Einrichtung fester Köderplätze in eigens dazu in die Gangsysteme eingebaute Köderstationen, wie sie in P 1 96 12 883.8 beschrieben werden.

Auf den schermausbesiedelten Flächen werden in etwa die Abgrenzungen der Baue gesucht, je Bau ist die Einrichtung mindestens eines Köderplatzes vorzusehen (besser zwei). Ist wegen zu dichter Besiedlung eine Bauabgrenzung nicht möglich, werden die Köderplätze im Raster von ca. 30 m angelegt (11–12 pro ha).

Eine befahrene Röhre wird so weit aufgegraben, daß ein nach unten offener, mit mehreren seitlichen Einläufen versehener Hohlkörper (1) mit Deckel in den entstandenen Hohlraum paßt, dieser wird sofort mit einem für die Schermäuse attraktiven, giftfreien Köder versehen. Die beköderte Vorrichtung muß sofort nach der Beködierung luftdicht wieder verschlossen werden, da sonst die Maus schon nach wenigen Minuten "Falschluf" das betreffende Gangstück abklemmt!

Nach ein bis zwei Tagen werden die Köderplätze kontrolliert, ist der Köder angenommen, kann sofort mit einem Rodentizidköder beschickt werden, ist der Köder nicht angenommen oder der Platz sichtbar verwühlt muß ein neuer Köderplatz gesucht werden (s. o.): in höchstens wöchentlichem Abstand wird der Köderplatz auf Köderannahme kontrolliert und so lange nachgeködert, wie diese stattfindet – wobei dem dichten Verschluß des Köderplatzes große Bedeutung zukommt und darauf geachtet werden muß daß in Köderplatznähe keine Gänge zugetreten werden, da sonst der Köderplatz wirkungslos wird. Zum Einsatz kommen Rodentizide, die möglichst schon bei einmaliger Aufnahme wirken, um das Entstehen einer Köderscheu so weit wie möglich auszuschließen. Beachtung verdient auch die Wiederbesiedlung aus der Nachbarschaft, welche sehr schnell erfolgen und Nachköderungen erforderlich machen kann.

Bei dem beschriebenen Verfahren kommt entscheidende Bedeutung den festen Köderplätzen zu, da diese:

1. erlauben, die Rodentizide gezielt den Schermäusen anzubieten.
2. eine exakte Kontrolle des Bekämpfungserfolges möglich machen.
3. die Menge des auf der Fläche auszubringenden Giftes auf das absolut nötige Minimum, das einen Bekämpfungserfolg gewährleistet, reduzieren.
4. bei Wiederbesiedlung der Fläche aus der Nachbarschaft zum großen Teil sofort wieder aktiviert werden können (nachrückende Schermäuse nehmen gern die vorhandenen Baue an).

5. Die Abstützung des Erdreichs durch die Seitenwände verhindert, v.a. bei lockeren Böden das ständige Nachrutschen des Erdmaterials in die Köderkammer.

6. Die Handhabung einer angenommenen Köderstation stellt eine äußerst geringe Störung am Bausystem dar, da durch den dichtschießenden Deckel das Eindringen von "Falschluf" auf einen sehr kurzen Zeitraum während der Kontrollen beschränkt bleibt.

Allerdings weist das beschriebene Verfahren auch Nachteile auf.

Es ist nur für Monitoringzwecke (über Köderannahme) und zur Rodentizidapplikation geeignet, gegebenenfalls ließe es sich auch als Fangbunker zur Aufstellung einer Totschlagfalle nutzen, ein Fang lebender Tiere ist mit dem beschriebenen System aber ausgeschlossen.

Ein weiteres Verfahren ist bekannt geworden, bei dem in das Gangsystem der Schermäuse ein rohrförmiger Körper so eingesetzt wird, daß er ein Stück des Ganges ersetzt. Dieser Körper ist an den beiden offenen Enden mit je einer sich nach innen öffnenden Pendelklappe versehen, die der Maus das Eindringen in das Rohr erlaubt, nicht aber das Verlassen, da die Klappe schräg in den Körper hängt und ihre Länge in Pendelrichtung größer ist als der Gangdurchmesser ("Lunafalle"). Die beschriebene Falle ist zwar als Lebendfalle gedacht, weist aber die folgenden Nachteile auf.

1. Damit der Einbau dieser Falle in das Gangsystem von dem betreffenden Tier nicht bemerkt wird, muß sie exakt an die geöffneten Gangteile anschließen, dies ist aber v. a. bei lockeren Böden fast unmöglich.
2. Die Gänge unterirdisch lebender Tiere sind selten völlig gerade, so daß ein Einbau eines geraden Rohrkörpers auf große Schwierigkeiten stößt.
3. Die beschriebene Falle ist vor allem zum Einsatz in dicht unter der Bodenoberfläche verlaufenden Gängen geeignet, diese werden aber beim Belaufen der Fläche durch den Menschen besonders leicht (und häufig) zerstört. Die Wahrscheinlichkeit, das so der Fänger selbst das fallenbestückte Gangstück zerstört, ist sehr hoch, zumal bei häufiger wiederkehrenden Kontrollen.
4. Fängt sich tatsächlich einmal ein Tier in einer solchen Rohrfalle, so ist die Wahrscheinlichkeit, dieses lebend zu erhalten, eher gering, da die Tiere in solchen engen Behältnissen, in denen sie in ausgestreckter Körperhaltung verharren müssen und allseits Wandkontakt haben, a. sehr schnell in Stresszustände geraten und b. auch ohne diese sehr schnell auskühlen und verenden.
5. Um überhaupt einen fühlbaren Bekämpfungserfolg erzielen zu können, müssen wegen der geringen Fangwahrscheinlichkeit der Einzelfälle sehr viele Fallen auf einer gegebenen Fläche eingesetzt werden – was mit entsprechend hohem Aufwand an Zeit und Geld verbunden ist.

An diesen Punkten ansetzend wurde daher die hier vorgestellte Vorrichtung nach der Erfindung entwickelt. Dieser Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zur Aufnahme von Ködern für Schädner durch eine Fangeinrichtung zu erweitern, die durch ihre Bauweise preiswert herstellbar ist, aufgrund geringen Eigengewichts keine Transportprobleme (vor allem bei der Verteilung auf der Fläche) verursacht, zur Einrichtung von Dauer-Fangplätzen geeignet ist, eine Kontrolle und Beködierung auch bei Frost erlaubt, keine Annahmeprobleme für die Schädner mit sich bringt, in der die Köder geschützt gegen Witterungseinflüsse, Verunreinigungen und andere Tierarten (z. B. Wildschweine) untergebracht werden können und in der die ge-

fangen Tiere durch entsprechendes Nistmaterial und Futterangebot im Fangbehälter über mehrere Stunden relativ streßfrei am Leben erhalten werden können.

Den genannten Aspekten kommt besondere Bedeutung zu an Orten, an denen – aus weichen Gründen auch immer – keine Rodentizide eingesetzt werden sollen oder dürfen und für den zukünftig denkbaren Fall, daß für die Schermausbekämpfung überhaupt keine Rodentizide mehr zur Verfügung stehen sollten (mögliche Änderung der Zulassungssituation, v. a. nach Inkrafttreten des EU-Pflanzenschutzrechts).

Diese Aufgaben werden bei einer Vorrichtung der eingangs geschilderten Art gemäß der Erfindung dadurch gelöst,

- daß Gehäuse und Klappenmechanismus aus schlagfestem, witterungs- und lichtbeständigem Kunststoff gefertigt werden können.
- daß das Gehäuse mit Fangklappe unter einer mit seitlichen, der Größe der Nagetiere angepaßten Öffnungen versehenen Köderstation fest in das im Erdreich befindliche Bausystem des betreffenden Schadnagers eingebaut wird.
- daß der Deckel dieser Köderstation zugluft- und wasserdicht schließt und aufgrund seiner Materialbeschaffenheit bzw. einer Behandlung mit neutralen Schmierstoffen nicht an dem Gehäuse festfriert.
- daß die Fangklappe nur zu den Fangterminen (maximal einmal pro Woche) fängisch gestellt wird und die übrige Zeit in waagerechter Stellung arretiert wird.
- daß die Köderstation den zu fangenden Tieren als angenehmer Ort bekannt ist, an dem regelmäßig Futter zu finden ist, somit – mitbedingt auch durch den bau-spezifischen Geruch – der Streßpegel eines gefangenen Tieres niedrig bleibt.
- daß der Fangbehälter mit Isoliermaterial und Futter versehen werden kann um den gefangenen Tieren den Aufenthalt darin bis zur Kontrolle durch den Fänger so angenehm und streßarm wie möglich zu machen.

Diese Vorrichtung ist sehr einfach gestaltet und z. B. im Spritzgußverfahren aus wenigen Einzelteilen herzustellen. Im Hinblick auf die durch Einsatz dieser Vorrichtung mögliche Einsparung an Arbeitszeit für Einrichtung und Unterhaltung der Fangplätze stellt sie gegenüber allen anderen bekannten Verfahren die preisgünstigste Fang-Variante dar da sie wesentlich effizienter arbeitet als andere Fallen. Sie kann auch in kleineren Stückzahlen aus marktgängigen Produkten des Kanalisationsbereichs hergestellt werden. Die Anzahl der seitlichen Eingänge richtet sich, wie schon bei der Köderstation (Vorrichtung zur Einbringung giftiger Köder in Nagetierbaue P 196 12 883.8) nach der zu bekämpfenden Nagetierart bzw. deren Verhalten: so sind Fälle denkbar, wo ein einziger Eingang das Optimum darstellt, weil die betreffende Nagerart zum Fressen blind endende Kammern bevorzugt; für die Schermaus dagegen sind mindestens zwei Eingänge vorteilhafter, da so bei einem beliebigen Gang der Zugang zur Köderkammer von beiden Seiten her möglich ist. Optimal für die Schermaus sind jedoch drei gleichmäßig auf den Radius verteilte Eingänge, da die Gänge der Schermaus äußerst selten gerade verlaufen und eine solche Anordnung der Zugänge das Einpassen in das Gangsystem erleichtert. Die Ausformung der Eingänge als nach unten offene Parabel oder z. B. als kreisrundes Loch richtet sich in erster Linie danach, ob die Fangvorrichtung als Zusatz zu einer gängigen Köderstation oder als eine diese einschließende Einrichtung aus einem Stück konzipiert ist. Im übrigen richtet sich die Form des Eingangs, ob kreisrund, hoch- oder queroval, nach der betreffenden Tierart und den Möglichkeiten der

Fertigungstechnik, spielt aber in aller Regel für die Funktion keine entscheidende Rolle, wenn die entsprechende lichte Weite eingehalten wird.

- Damit die Köderkammer bei Kontrollen und Nachbekö-
 5 derungen nicht aus ihrer Optimalposition verschoben oder verdreht wird, sind an deren oberem Ende außen einander gegenüberliegend zwei Widerlager angebracht, auf die sich der Anwender mit beiden Füßen stellt, wenn er den Deckel entfernt oder wieder einsetzt. Diese Widerlager können bei
 10 Spritzgußfertigung direkt als Anhängsel des Gefäßes ausgeformt sein, bei Fertigung aus z. B. Rohrabstücken können z. B. mit Muttern gesicherte Gewindwangen oder Metallschrauben diese Funktion übernehmen; bei sehr kompakten Böden könnten auch zwei, durch einander gegenüberliegende Bohrungen in der Gefäßwand, waagerecht in den Boden getriebene Erdnägel die nötige Verdreh- und Verrutschstabilität geben, dies wäre jedoch mit (weiter unten beschriebenen) Nachteilen verbunden.

- Die Nager nehmen solche Kammern, die für sie keinen
 20 deutlich erkennbaren Eingriff in ihr Gangsystem darstellen (da ein solcher von ihnen in erster Linie an der "Falschluff" erkannt wird) in der Regel sofort an, Fremdkörper an ihren Bauwänden, wie sie natürlicherweise auch vorkommen (Steine u. ä.) werden nicht als störend empfunden. Wichtig
 25 ist, daß der Zugang kein Hindernis darstellt, durch das sich das Tier hindurchquetschen muß, daher die lichte Weite desselben von ca. 1½-fachem Körperrumfang. Die Höhe des Köder-Gefäßes soll dergestalt sein, daß ein erwachsenes Tier ohne anzustoßen unter dem am Deckel oder an der Seitenwand befestigten Köder hindurchschlüpfen, sowie diesen bequem und ohne größere Anstrengung benagen kann. Einer
 30 zuweilen zu beobachtende Scheu, fremde Oberflächen zu belaufen, wird durch Bestreuen der Fangklappe mit einer feinen Erdschicht entgegengewirkt. Kondenswasseransammlungen am Boden des Gefäßes, die bei allseits geschlossenen Fangeinrichtungen oft ein Problem darstellen weil sie zu einer Vernäbung des Fells der gefangenen Tiere
 35 und dadurch bedingten hohen Sterblichkeit durch Unterkühlung führen, werden dadurch vermieden, daß der Boden des Fanggefäßes perforiert ist, Wasser kann somit einfach versickern. Selbst wenn die Nager die Köderkammer einmal mit Erdreich füllen sollten ("verwühlen"), ist diese, gegebenenfalls inklusive der daranhängende Fangeinrichtung durch drehenden Zug nach oben jederzeit leicht wieder zu
 40 entfernen (das gilt natürlich nicht bei der Verwendung von Erdnägeln); dieses, wie auch Kontrollen werden entscheidend vereinfacht, wenn die Fangvorrichtung sich in einer hohlen Einbauhülse (16) befindet, aus der sie jederzeit entnommen werden kann, ohne an der Baustruktur etwas zu verändern. Reinigungsarbeiten gestalten sich durch die Kunststoffbauweise recht einfach.

Der dichte Verschluß verhindert nicht nur "Falschluff" im Bau und die damit verbundenen Reaktionen (Scheu bzw. Verwühlen) der Schadnager, sondern verhindert auch in hohem Maße, daß Köder- und Nagerdüfte an Ort und Stelle nach außen dringen. Dadurch ist die Köderkammer für andere Tiere, die sonst die Funktion entsprechender Einrichtungen oft stören, wie z. B. Wildschweine, nicht von Interesse.

Verwendungs- und Ausführungsbeispiele des Erfindungsgegenstandes sind in den Zeichnungen dargestellt:

Es zeigen:

Fig. 1 einen Längsschnitt durch eine mögliche Ausführungsform mit Köderöse für Festköder an der Unter(innen)seite des Deckels, längs zur Achse der Fangklappe.

Fig. 2 eine Draufsicht einer möglichen Ausführungsform der Vorrichtung nach der Erfindung.

Fig. 3 eine Schnittdarstellung des Fangklappenmechanismus.

mus quer zur Achse der Fangklappe.

Fig. 4 eine räumliche Darstellung einer möglichen Ausführungsform von vom – oben, schräg zur Achse der Fangklappe, Fangklappe aus Ruheposition herausgeschwenkt, wie bei Belastung durch zu fangendes Tier.

Fig. 5 eine Schnittdarstellung einer möglichen Ausführungsform, bei der die Fangeinrichtung in einer Einbauhülse platziert wird, welche bei Kontrollen im Boden verbleibt.

Fig. 6 eine Schnittdarstellung einer möglichen Ausführungsform mit zum Rand und zur Mitte abgesenktem, vielfach perforiertem Boden zur optimalen Entwässerung.

Fig. 7 eine Schnittdarstellung einer möglichen Ausführungsform, bei der die Fangeinrichtung in einer Einbauhülse platziert wird, welche bei Kontrollen im Boden verbleibt.

Fig. 8 einen Längsschnitt durch eine in ein Gangsystem integrierte mögliche Ausführungsform der Vorrichtung nach der Erfindung zur Illustration der Anwendungsweise.

Darin bedeuten:

Bezugszeichenliste

1 Körper der Köderstation	
2 Einlauföffnung	
3 Deckel	
4 Griff des Deckels	25
5 Seitliche Widerlage zum Darauftreten bei Kontrollen	
6 Öse (auch denkbar als Haken oder Korb) zum Befestigen des Lock-Köders	
7 Körper des Fangbehälters	
7a Körper des Fangbehälters mit integrierter Köderkammer	30
8 Boden des Fangbehälters mit Perforationen für den Wasserabfluß	
8a Ausführung des Fangbehälterbodens mit Perforationen nur im abgesenkten Randbereich	
8b Ausführung des Fangbehälterbodens mit vertiefter Mitte, abgesenktem Randbereich und Perforationen	35
9 Fangklappe	
10 Arretierhebel für Fangklappe	
11 Exzentrisch angebrachte Lagerung der Fangklappe	
12 Gegengewicht zum Austarieren der Fangklappe in Ruhestellung	40
12a Drehrichtung der Fangklappe	
13 Rasten zur Arretierung des Arretierhebels in Arbeitsstellung	
14 Schulter des Fanggefäßes, auf der die Köderstation sicher sitzt	45
15 Einbauhülse	
16 Erdreich	
17 Lock-Köder (hier: Apfelstück)	
18 Gang des baubewohnenden Tieres.	50

Das für das Gefäß samt Deckel verwendete Material ist vorzugsweise ein zäher, schlagfester, mindestens für den Deckel auch UV-beständiger Kunststoff für die Befestigungs- oder Aufnahmevorrichtung für die Köder sind die geeignetsten Materialien rostfreier Edelstahl (abrasionsstabil und geschmacksneutral) oder glasfaserverstärkter Kunststoff. Auch der Fangbehälterboden (8) sollte, da die notwendigen Wasserablauföcher Ansatzpunkte für Nagetätigkeiten darstellen, aus glasfaserverstärktem Kunststoff bestehen.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Lebendfang baubewohnender Tiere, bestehend aus einem Gehäuse (7) mit beliebig geformtem Querschnitt, dessen lichte Weite und Höhe sich an der Körperlänge des betreffenden Tieres orientiert; dadurch gekennzeichnet

– daß ein Gehäuse (7), in den Erdboden (16) so eingebaut werden kann, daß es mit seinem oberen Rand auf Höhe des Gangsystems (18) der zu fangenden Tiere zu liegen kommt,

– daß die Fangvorrichtung nach unten durch einen Boden (8) und nach oben durch eine zum Fang sich nach unten öffnende Fangklappe (9) abgeschlossen ist, und

– daß die Fangklappe (9) sich so hoch über dem Boden des Fangbehälters befindet, daß sie ohne Steighilfe von dem gefangenen Tier nicht erreicht werden kann.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet

– daß der Boden des Fangbehälters nach oben gewölbt bzw. dessen Randbereich nach unten abgesenkt ist (8a + b),

– daß die Fangklappe (9) exzentrisch gelagert ist und durch ein Gegengewicht (12) oder eine Feder in Arbeitsposition waagerecht gehalten wird,

– daß die Fangklappe in Ruheposition arretiert (10) werden kann, und

– daß der Boden (8) entweder auf ganzer Fläche, oder im Randbereich mit Wasserablauf-Perforationen versehen ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet,

– daß statt einer exzentrisch gelagerten Fangklappe (9) zwei oder mehrere solcher Fangklappen angebracht sind, die sich bei Belastung nach innen und unten zum Fangbehälter hin öffnen.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet,

– daß die Fangvorrichtung (7) als Zusatzgerät zu einer gegebenen Köderstation (1) konzipiert ist, welches unter derselben in den Erdboden eingebaut wird.

5. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet,

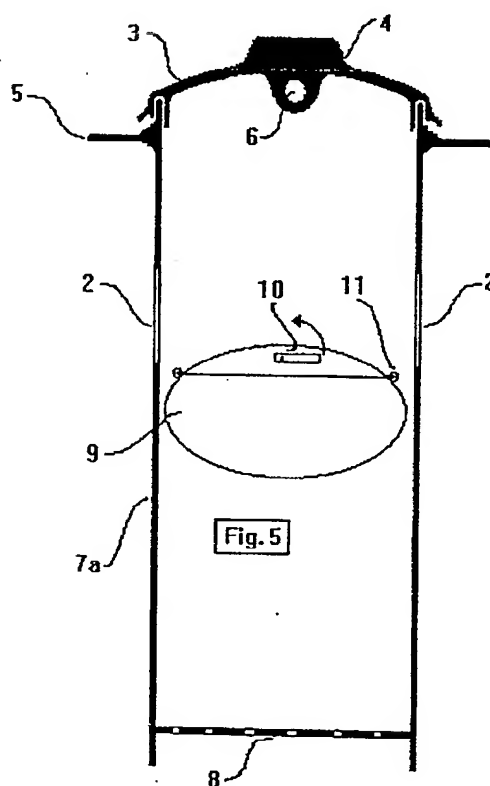
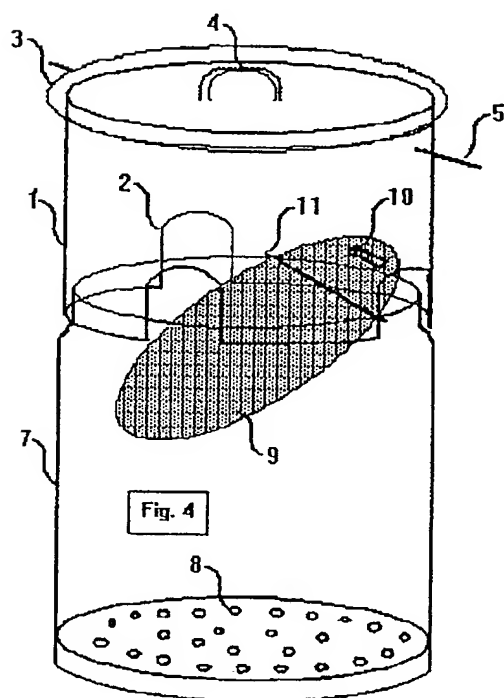
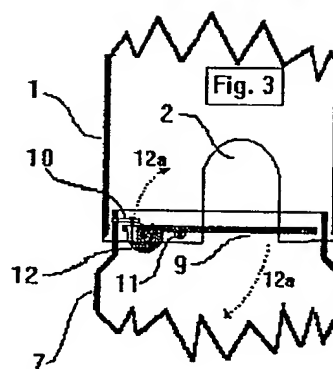
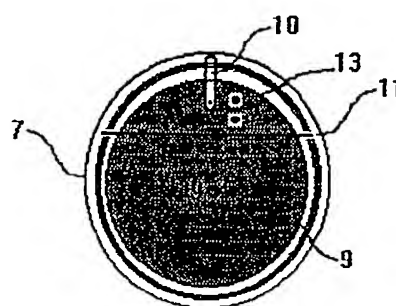
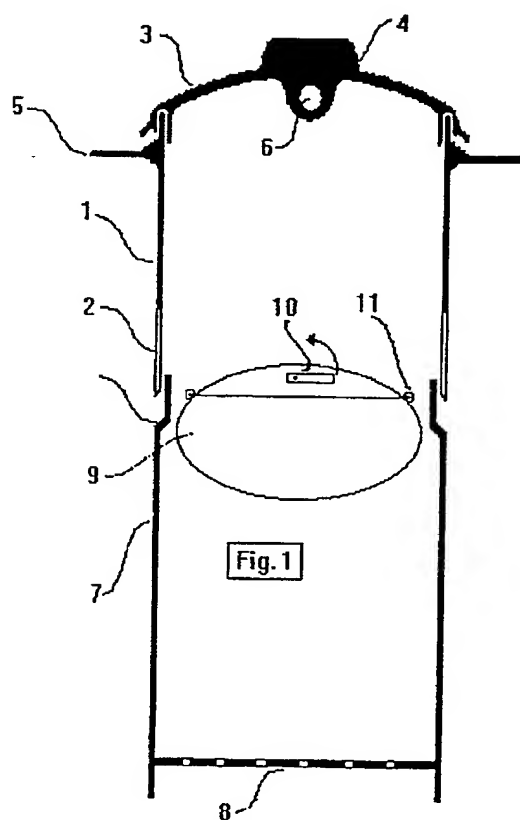
– daß die Fangvorrichtung und die Köderstation eine Einheit (7a, Fig. 5 + 6) bilden.

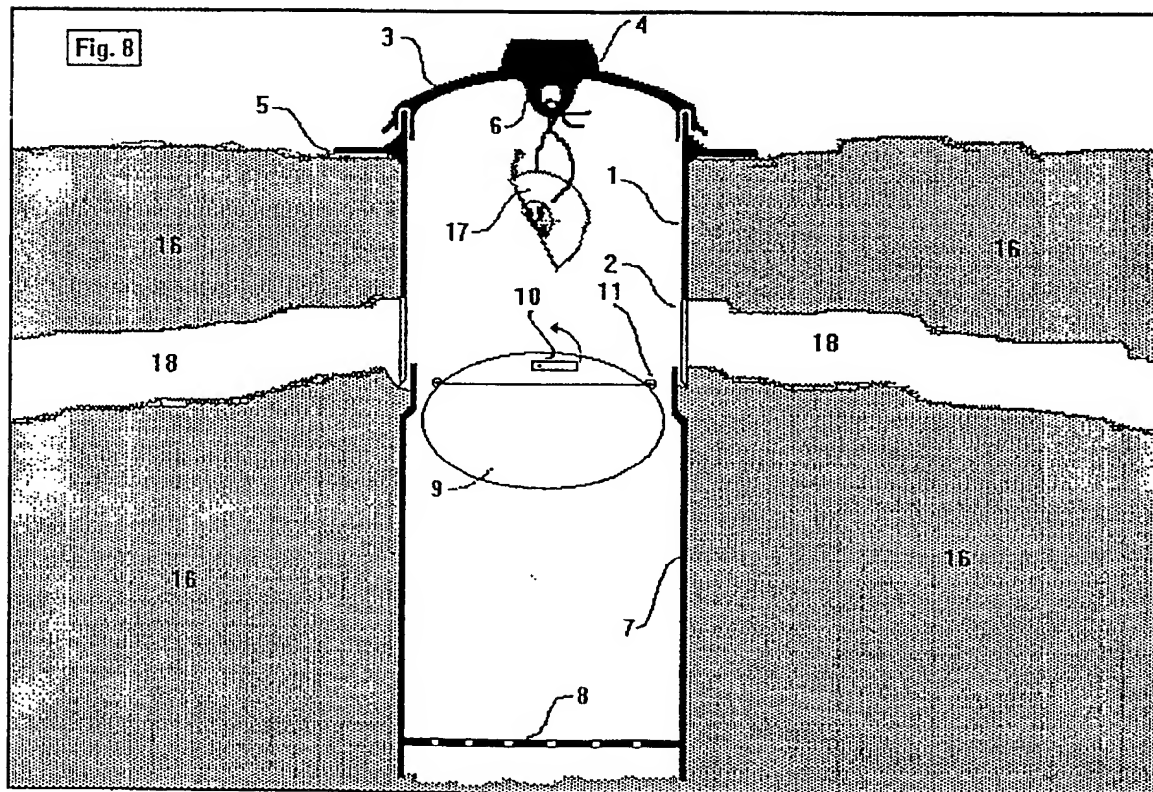
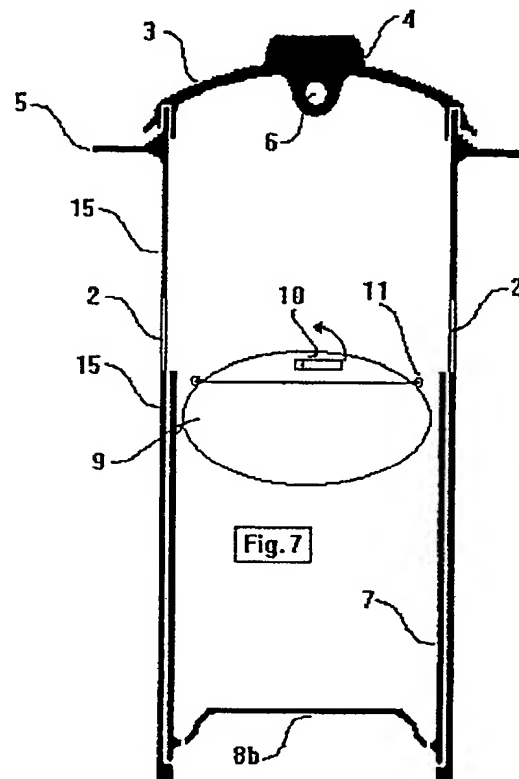
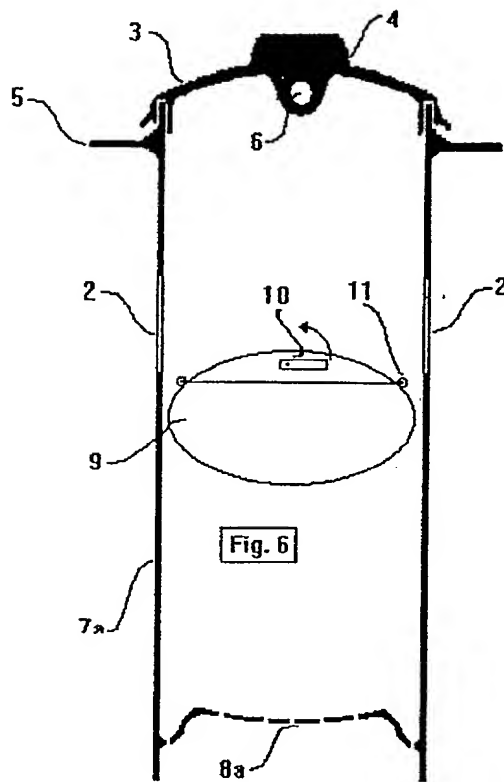
6. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet,

– daß sich die Fangvorrichtung (7) in einer in den Boden einzusenkenen Einbauhülse (15) befindet, aus der sie bei Kontrollen leicht entfernt oder gegen eine leere Fangvorrichtung ausgetauscht werden kann.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -





PUB-NO: DE019758312A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 19758312 A1

TITLE: Animal-trap with housing, flap and
bait-container

PUBN-DATE: July 1, 1999

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

KRUEGER, FRANK

COUNTRY

DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

NIEDERSAECHSISCHES MINISTERIUM

COUNTRY

DE

APPL-NO: DE19758312

APPL-DATE: December 31, 1997

PRIORITY-DATA: DE19758312A (December 31, 1997)

INT-CL (IPC): A01M025/00, A01M023/04

EUR-CL (EPC): A01M025/00 ; A01M023/04

ABSTRACT:

CHG DATE=19991102 STATUS=N>The internal width and height of the housing (7) conform to the animal's body length. The housing is let into the ground so that its top edge is level with the tunnel system of the animal. The trap has an underneath closed base (8) and a top, downward-opening flap (9). The flap is eccentrically mounted and can be locked in a non-operating position (10). The trap can be integrated with a bait-unit (1).